

Pengembangan Kawasan Pertanian Tanaman Pangan Berkelanjutan Di Kabupaten Madiun Melalui Pendekatan Pengembangan Ekonomi Lokal

Surya Hadi Kusuma¹, Dhidan Tomyagistyawan²

^{1,2} Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 081946101530

²Email Korespondensi : dhidantomy@gmail.com

Abstrak: Saat ini Indonesia sedang menghadapi ketidakpastian global akibat terdapat isu global seperti krisis pangan. Perlunya sektor pertanian menjadi prioritas dalam pembangunan berkelanjutan dalam menghadapi isu tersebut. Salah satu daerah yang memiliki sektor unggulan pertanian adalah Kabupaten Madiun. Meskipun setiap tahun terdapat kenaikan produksi komoditas pertanian tanaman pangan, akan tetapi Kabupaten Madiun sedang menghadapi beberapa persoalan, seperti dampak buruk jangka panjang penggunaan kimia, resistensi hama wereng, gagal panen, pola tanam yang salah, perubahan iklim, langkanya pupuk bersubsidi, dan sektor pertanian yang ditinggalkan generasi muda. Urgensi pengembangan sektor ini selaras dengan the 2030 Agenda for Sustainable Development Goals (SDGs), di antaranya adalah tujuan untuk menuju SGD 1 tanpa kemiskinan, SGD 2 tanpa kelaparan, SGD 3 kehidupan sehat dan sejahtera, serta SGD 12 konsumsi dan produksi bertanggung jawab. Maka dalam penelitian ini akan merumuskan strategi pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan melalui pendekatan pengembangan ekonomi lokal (PEL) di Kabupaten Madiun.

Kata kunci: Pertanian, Pangan Berkelanjutan, RALED

Abstract: Indonesia is currently facing global uncertainty due to global issues such as the food crisis. The need for the agricultural sector to be a priority in sustainable development in dealing with these issues. One of the regions that has a superior agricultural sector is Madiun Regency. Although every year there is an increase in the production of food crop agricultural commodities, Madiun Regency is facing several problems, such as the long-term adverse effects of chemical use, planthopper pest resistance, crop failure, wrong cropping patterns, climate change, scarcity of subsidized fertilizers, and the agricultural sector being abandoned by the younger generation. The urgency of developing this sector is in line with the 2030 Agenda for Sustainable Development Goals (SDGs), among which are the goals to achieve SGD 1 no poverty, SGD 2 no hunger, SGD 3 healthy and prosperous lives, and SGD 12 responsible consumption and production. So this research will formulate a strategy for developing food crop agricultural areas through a local economic development (LED) approach in Madiun Regency.

Keywords: Agriculture, Sustainable Food, RALED

Article History :

Received; 14-09-2023; Revised; 07-10-2023; Accepted; 04-11-2023



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Saat ini dunia sedang menghadapi ketidakpastian global, salah satunya adalah adanya isu krisis pangan. Hal ini mendorong agar sektor pertanian menjadi sektor prioritas untuk menjadi fokus dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang diunggulkan di Indonesia, sektor yang mempengaruhi pembangunan nasional. Salah satu daerah yang menjadikan Sektor Pertanian sebagai sektor diunggulkan adalah di Kabupaten Madiun. Data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menempatkan Pertanian sebagai sektor basis di Kabupaten Madiun (Febrianto & Santoso, 2021; Wicaksono, 2019). Relevan dengan hal tersebut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Jawa Timur tahun 2011-2031 menetapkan Kabupaten Madiun sebagai kawasan pertanian tanaman pangan, perkebunan, hortikultura, kehutanan, peternakan, pertambangan, pariwisata, pendidikan, kesehatan, dan industri.

Penetapan Kabupaten Madiun sebagai fungsi kawasan pertanian tanaman pangan tidak lepas dari kondisi komoditas pertanian tanaman pangan yang unggul. Produktivitas komoditas pertanian tanaman pangan di Kabupaten Madiun berdampak terhadap kontribusi daerah sebagai lumbung pangan ditingkat provinsi Jawa Timur. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Madiun komoditas pertanian tanaman pangan unggulan di Kabupaten Madiun diantaranya adalah komoditas padi, porang, jagung, umbi kayu, tebu, kacang hijau, kedelai.

Meski terdapat kenaikan dari sisi produksi komoditas pertanian tanaman pangan di Kabupaten Madiun, saat ini sektor pertanian di Kabupaten Madiun dihadapi berbagai permasalahan yang kedepan dapat menghambat produksi. Pertama, lahan sawah yang terkena hama wereng, hama ini berimplikasi terhadap produksi pertanian di beberapa lahan sawah di Kabupaten Madiun mengalami gagal panen. Penyebab hama wereng ini yang bertahan di tumbuhan padi ini disebabkan akibat resistensi wereng terhadap insektisida yang semakin meningkat (Ratna dkk., 2022). Hal ini serupa yang disampaikan Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Madiun, disebabkan ritme pola tanam yang terburu-buru. Pola tanam yang terburu-buru ini menyebabkan tanah menjadi tidak siap untuk ditanami, akibatnya pertumbuhan padi menjadi terganggu. Serangan hama diperparah akibat serangan iklim dan nutrisi tanah yang kurang akibat langkanya pupuk bersubsidi yang dapat diakses oleh petani (Ristanto, 2022).

Komoditas dari Kabupaten Madiun juga cenderung tidak bisa bersaing dengan global, hal tersebut disebabkan kualitas komoditas dari Kabupaten Madiun tidak menjaga kualitas dengan baik (Pratono, 2021). Tingkat diversifikasi komoditas pertanian di Kabupaten Madiun juga masih rendah, terdapat beberapa komoditas pertanian tanaman pangan memiliki produktivitas yang stagnan dan cenderung menurun setiap tahunnya. Komoditas tersebut diantaranya adalah jagung, tebu, kedelai, umbi kayu dan beberapa komoditas lain (Dinas Pertanian dan Perikanan Kab. Madiun, 2023).

Disrupsi ekonomi yang terjadi membuat Industri dan Perdagangan menjadi sektor yang diandalkan, akibatnya sektor Pertanian hanya berperan sebagai sektor pendukung (Widayanti dkk., 2021). Berubahnya kondisi perekonomian ini berpengaruh terhadap perkembangan para pekerja. Peran generasi muda untuk ikut terjun ke dalam sektor pertanian diproyeksikan akan terus mengalami penurunan. Kondisi tersebut dipengaruhi karena sektor non pertanian memiliki gambaran yang negatif, pendapatan yang kurang menjanjikan dibandingkan sektor



non pertanian (Dwi Nugroho & Rahayu Waluyati, 2018; Oktaviani dkk., 2017). Selain itu kondisi Pendidikan di Kabupaten Madiun belum mendukung generasi saat ini untuk belajar dibidang pertanian. Sehingga kondisi ini menghambat pengembangan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia bidang pertanian di Kabupaten Madiun.

Sektor ini semestinya menjadi fokus untuk dikembangkan, agar dapat meningkatkan produktivitas pertanian (Rusdiana, 2021). Upaya peningkatan nilai produktivitas pertanian ini selaras dengan dorongan World Bank kepada negara-negara di dunia untuk menyusun kebijakan kongkret akibat ketidakpastian kondisi global (Anam, 2022). Selain itu pengembangan komoditas pertanian tanaman pangan ini relevan dengan agenda dunia 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan (*the 2030 Agenda for Sustainable Development Goals* (SDGs)). Pengembangan pertanian berkelanjutan di Kabupaten Madiun ini selaras dengan beberapa agenda dan tujuan SGDs diantaranya adalah tujuan untuk menuju SGDs 1 tanpa kemiskinan, SGDs 2 tanpa kelaparan, SGDs 3 kehidupan sehat dan sejahtera, SGDs 12 konsumsi dan produksi bertanggung jawab.

Strategi yang tepat diperlukan dalam upaya untuk menguatkan nilai produktivitas pertanian tanaman pangan perwujudan optimalisasi sektor-sektor unggulan. Penelitian ini berupaya merumuskan strategi yang tepat pengembangan kawasan pertanian komoditas tanaman pangan di Kabupaten Madiun melalui konsep pengembangan ekonomi lokal (PEL). Pengembangan ini merupakan sebuah langkah yang digunakan untuk melakukan optimalisasi sektor pertanian melalui upaya pemberdayaan masyarakat. Konsep pengembangan ekonomi lokal menekankan masyarakat lokal menjadi pelaku utamanya dan peran pemerintah menguatkan struktur kelembagaannya agar dapat berkolaborasi dengan para pemangku kepentingan. Pengembangan ekonomi lokal tidak hanya fokus untuk melakukan peningkatan pendapatan, akan tetapi fokus terhadap pemberdayaan masyarakat. Selain itu konsep pengembangan ekonomi lokal adalah proses kerja sama yang dijalin antara pemerintah, swasta, produsen dan masyarakat dengan memberdayakan sumber daya lokal di sebuah komunitas untuk menciptakan kegiatan ekonomi dan lapangan pekerjaan (Helmsing, 2001). Sehingga melalui konsep ini diharapkan dapat mendorong produktivitas kawasan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Madiun secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian berlangsung di Kabupaten Madiun wilayah yang terdiri dari 15 kecamatan, 198 desa dan 8 kelurahan. Jarak antara Ibukota Provinsi Jawa Timur dengan Kabupaten Madiun kurang lebih sekitar 175 Km ke arah timur. Apabila dengan Ibu Kota Negara Indonesia jaraknya kurang lebih 775 Km ke arah barat. Apabila ditinjau dari segi astronomis letak Kabupaten Madiun berada pada 7° 12' - 7°48' Lintang Selatan dan antara 111° 25' - 111° 51' Bujur timur. Variabel penelitian menggunakan referensi dari konsep Heksagonal PEL dari Meyer Stamer (2009) (Meyer-Stamer, 2009), konsep PEL menurut (World Bank, 2006), penelitian terdahulu dari Ari Susanti dkk. (2013) (Ari Susanti dkk., 2013), Laily & Rizkiyah (2016) (Laily & Rizkiyah, 2016), Rokhim dkk. (2017) (Rokhim dkk., 2017), dan Annisa & Wahyuhana (2021) (Annisa & Wahyuhana, 2021). Berikut merupakan 21 variabel penelitian yang sudah dilakukan proses sintesa Pustaka, ditampilkan pada Tabel 1.



Tabel 1. Variabel Penelitian

Aspek	Variabel
Kelompok Sasaran	Investor luar
	Pelaku usaha lokal
	Sumber daya manusia
Lokasi	Sumber daya alam
	Kualitas hidup
	Aksesibilitas
	Infrastruktur
	Pengetahuan dan pemanfaatan teknologi
	Pusat pertumbuhan
Sinergi dan Fokus Kebijakan	Pemberdayaan masyarakat
	Kebijakan daerah
	Promosi daerah
	Modal keuangan
Pembangunan Berkelanjutan	Daya saing ekonomi
	Sosial
	Lingkungan
Tata Kelola Pemerintah	Kemitraan Pemerintah & dunia usaha
	Reformasi sektor publik
	Pengembangan organisasi
Manajemen Proses	Perencanaan dan implementasi partisipatif
	Motivasi dan inisiatif lokal

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan pendekatan teknik *non probability sampling*. Sifat dari penentuan sampel melalui *snowball sampling* adalah sifatnya komunikasi berantai yang didapatkan dari *stakeholder* dalam proses pengambilan data. Setelah melakukan analisis *stakeholder* berikut merupakan *stakeholder* yang terpilih ditampilkan pada tabel berikut

Tabel 2. Narasumber dan Stakeholder dalam Penelitian

No	Instansi	Peran
1	Bupati Madiun	Menyusun regulasi dan perencanaan pengembangan ekonomi lokal di Kabupaten Madiun
2	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Riset Kabupaten Madiun	Menyusun regulasi dan perencanaan pengembangan ekonomi lokal di Kabupaten Madiun
3	Dinas Perdagangan, Koperasi dan Usaha Mikro Kabupaten Madiun	Membantu menjalankan program mengenai pengembangan ekonomi lokal yang berkaitan dengan pemberdayaan koperasi dan usaha mikro di Kabupaten Madiun
4	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Madiun	Membantu menjalankan program mengenai pengembangan ekonomi lokal yang berkaitan dengan perizinan dan penanaman modal di Kabupaten Madiun
5	Bidang Irigasi, Dinas Pekerjaan Umum dan	Membantu menjalankan program mengenai pengembangan ekonomi lokal yang berkaitan dengan penyediaan infrastruktur irigasi di Kabupaten Madiun



No	Instansi	Peran
	Penataan Ruang Kabupaten Madiun	
6	Bidang Tata Ruang, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Madiun	Membantu menjalankan program mengenai pengembangan ekonomi lokal yang berkaitan dengan penataan ruang di Kabupaten Madiun
7	Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Madiun	Membantu menjalankan program mengenai pengembangan ekonomi lokal yang berkaitan dengan bidang pertanian dan perikanan di Kabupaten Madiun
8	Mardjo Group	Mitra program kerja sama pengembangan ekonomi lokal
9	UNS Kampus Madiun	Memiliki program pemberdayaan petani di Kabupaten Madiun
10	Komunitas Petani Millennial	Menciptakan produk-produk pertanian di Kabupaten Madiun
11	Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) Kabupaten Madiun	Menciptakan produk-produk pertanian di Kabupaten Madiun

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Pengumpulan data primer akan didapatkan dari wawancara mendalam, kuesioner dan observasi lapangan. Pengumpulan data sekunder melalui survey institusional dan studi literatur. *Menentukan Nilai Status Aspek Heksagonal PEL Menjadi Pengungkit dan Penghambat Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Madiun.* Penentuan nilai menggunakan analisis RALED (*Rapid Assessment Techniques for Local Economic Development*). Analisis ini dikembangkan oleh (Budiharsono, 2014) hasil modifikasi dari alat analisis/aplikasi RAPPFISH (*Rapid Assessment Techniques for Fisheries*). Terdiri dari menghitung nilai indeks aspek PEL dan *Leverage of Attribute* dari hasil survey kuesioner, menilai bobot aspek PEL melalui (*Analytic hierarchy process*) AHP dan penghitungan nilai status aspek PEL. *Mengidentifikasi Potensi dan Masalah Aspek Penghambat Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Madiun.* Teknik analisis kualitatif dan kuantitatif akan digunakan untuk mengidentifikasi potensi dan masalah Aspek Penghambat Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Madiun. *Merumuskan Strategi Pengembangan Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan Melalui Pendekatan Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Madiun.* Analisis ini berfungsi mengelompokkan hasil sasaran 3 ke dalam poin-poin yang terdiri dari pengelompokan Strengths (kekuatan), Weakness (kelemahan), Opportunities (peluang), dan Threats (ancaman). Proses berikutnya adalah melakukan persilangan SWOT digunakan untuk menyusun strategi, dimana kuadran SWOT ini digunakan untuk memudahkan melihat kondisi dari objek penelitian. Persilangannya dijabarkan dalam tabel berikut

Tabel 3. Matriks Persilangan SWOT

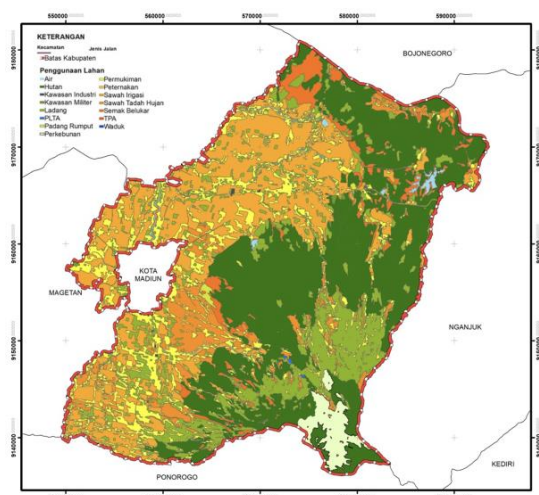
Matriks SWOT		Faktor Internal	
		Strengths (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)
Faktor Eksternal	Opportunity (Peluang)	STRATEGI SO Strategi yang dirumuskan dari kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Strategi yang dirumuskan dari pemanfaatan peluang untuk mengatasi kelemahan



	Threats (Ancaman)	STRATEGI ST Strategi yang dirumuskan dari kekuatan untuk menghindari ancaman	STRATEGI WT Strategi yang dirumuskan untuk meminimalisir kelemahan dan menghindari ancaman
--	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

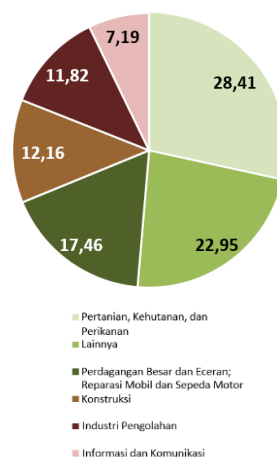
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Madiun memiliki luasan kawasan pertanian sawah seluas 31.594 ha (31% dari luas wilayah Kabupaten Madiun), dengan perincian sistem irigasi meliputi Sawah Irigasi Teknis, Sawah Irigasi Setengah Teknis, Sawah irigasi Sederhana, Sawah Irigasi Non PU, dan Sawah Tadah Hujan. Berdasarkan data yang didapatkan dari PDRB dapat diketahui struktur yang menyusun perekonomian di Kabupaten Madiun pada tahun 2021. Menunjukkan bahwa sektor lapangan usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan masih menjadi dominasi sebesar 28,41% dibandingkan dengan sektor yang lain.



Gambar 1. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Madiun

Sumber : RTRW Kabupaten Madiun, 2011



Gambar 2. Diagram Struktur Perekonomian Menurut Lapangan Usaha Tahun 2021 (persen)

Sumber : BPS, 2023

Beberapa komoditas tanaman pangan yang diproduksi di Kabupaten Madiun mayoritas masih komoditas padi. Beberapa komoditas lain yang memiliki potensi seperti jagung, porang, tebu, umbi kayu, kacang hijau belum memiliki performa yang optimal. Hal ini menyebabkan diversifikasi pertanian di Kabupaten Madiun yang rendah. Petani di Kabupaten Madiun dihadapi permasalahan lahan sawah yang terkena hama wereng. Hama wereng ini membuat produksi pertanian di beberapa lahan sawah di Kabupaten Madiun mengalami gagal panen. Penyebab hama wereng ini yang bertahan di tumbuhan padi ini disebabkan akibat resistensi wereng terhadap insektisida yang semakin meningkat.



Tabel 4. Produksi Komoditas Pertanian Pangan di Kabupaten Madiun

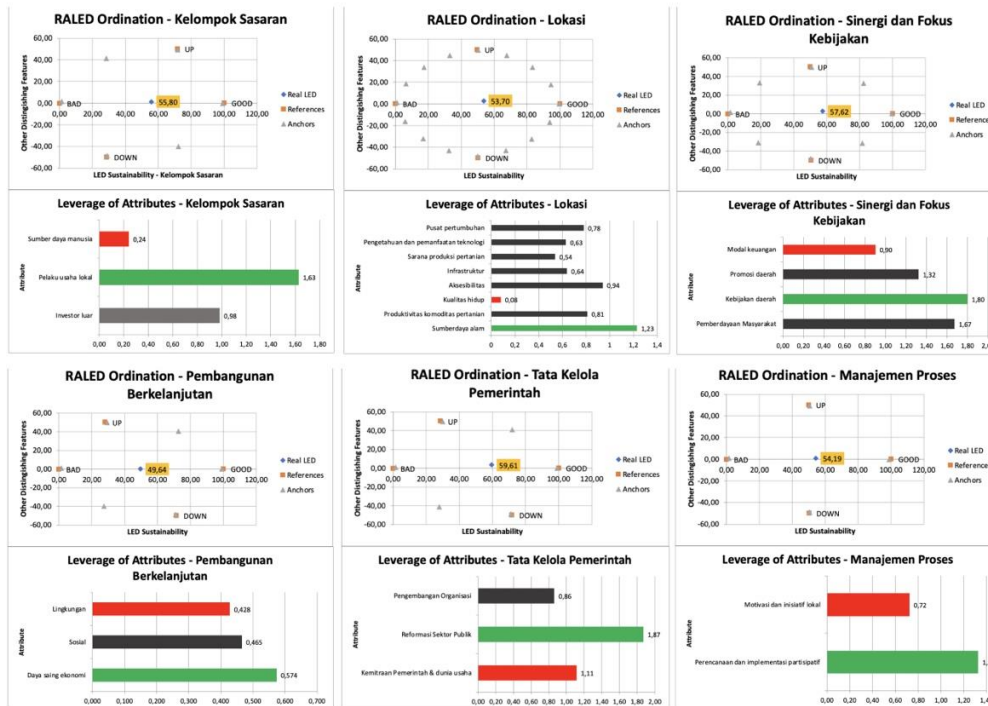
No	Komoditas	2018	2019	2020	2021	2022
1	Padi (ton)	593.260	564.294	617.483	615.238	594.458
2	Jagung (ton)	56.730	89.322	66.795	47.976	64.560
3	Porang (ton)	8.941	9.132	10.325	50.427	51.347
4	Tebu (ton)	19.225	14.213	15.011	12.537	12.883
5	Umbi kayu (ton)	31.567	42.153	45.190	28.776	17.316
6	Kacang Hijau (ton)	3.062	3.885	2.673	3.473	6.255
7	Kedelai (ton)	2.582	1.483	1.638	1.282	1.316
8	Kacang Tanah (ton)	767	553	1.602	1.006	1.189
9	Kakao (ton)	1.317	860	881	891	892
10	Cengkeh (ton)	504	356	178	343	343
11	Kelapa (ton)	179	541	73	461	210
12	Kopi (ton)	102	166	101	173	170
13	Tembakau (ton)	47	247	75	120	13

Sumber : Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Madiun, 2023

Menentukan Nilai Status Aspek Heksagonal PEL Menjadi Pengungkit dan Penghambat Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Madiun

Setelah melalui hasil analisis RALED maka dapat dilihat masing-masing nilai indeks aspek PEL di Kabupaten Madiun. Adapun dengan urutan 1) Tata Kelola Pemerintah dengan nilai 59,6 variabel kemitraan pemerintah dan dunia usaha menjadi paling rendah sedangkan reformasi sektor publik menjadi variabel yang paling tinggi. 2) Sinergi dan Fokus Kebijakan dengan nilai 57,62. 3) Kelompok Sasaran dengan nilai 55,8 variabel sumber daya manusia memiliki kontribusi nilai yang rendah dan pelaku usaha lokal menjadi yang paling tinggi. 4) Manajemen Proses dengan nilai 54,19 variabel motivasi dan inisiatif lokal memiliki nilai terendah sedangkan perencanaan dan implementasi partisipatif memiliki nilai paling tinggi. 5) Lokasi dengan nilai 53,7 variabel yang memiliki nilai paling rendah adalah kualitas hidup dan yang tertinggi adalah sumber daya alam. Terakhir, 6) Pembangunan Berkelanjutan dengan nilai 49,64 variabel lingkungan memiliki nilai paling rendah sedangkan daya saing ekonomi memiliki nilai paling tinggi.





Gambar 3. Hasil Penghitungan Nilai Indeks Aspek PEL dan Nilai *Leverage of Attributes* Masing-Masing Variabel

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Nilai indeks enam aspek PEL menunjukkan bahwa dalam PEL di Kabupaten Madiun memiliki status penyelenggaraan yang dengan kategori baik (nilai >50), kecuali aspek Pembangunan Berkelanjutan yang memiliki kategori buruk (nilai <50). Adapun rinciannya dalam tabel berikut

Tabel 5. Status Nilai Indeks Pengembangan Ekonomi Lokal Kabupaten Madiun

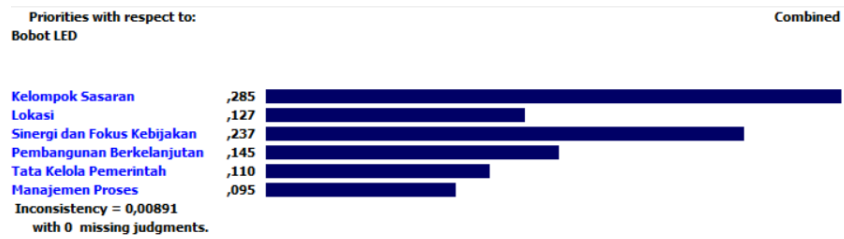
No	Aspek PEL	Nilai Indeks PEL	Kategori	Keterangan
1.	Kelompok Sasaran	55,80	Baik	Aspek Pengungkit
2.	Lokasi	53,70	Baik	Aspek Pengungkit
3.	Sinergi dan Fokus Kebijakan	57,62	Baik	Aspek Pengungkit
4.	Pembangunan Berkelanjutan	49,64	Buruk	Aspek Penghambat
5.	Tata Kelola Pemerintah	59,61	Baik	Aspek Pengungkit
6.	Manajemen Proses	54,19	Baik	Aspek Pengungkit

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Setelah diketahui masing-masing nilai indeks aspek PEL di Kabupaten Madiun, maka langkah selanjutnya adalah melakukan penentuan masing-masing nilai bobot PEL di Kabupaten Madiun. Penentuan bobot PEL ini didasarkan kepada kuesioner yang telah diisi oleh para *stakeholder*. Setelah digabungkan melalui *Analytical Hierarchy Process* (AHP) berikut merupakan nilai bobot PEL di Kabupaten Madiun



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.



Gambar 4. Grafik Nilai bobot PEL di Kabupaten Madiun

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Hasil analisis menunjukkan bahwa Aspek Kelompok Sasaran memiliki nilai bobot yang tinggi yaitu 28,5%. Nilai bobot yang menempati peringkat kedua adalah Aspek Sinergi dan Fokus Kebijakan yaitu bernilai 23,7%. Nilai bobot tertinggi ketiga adalah Aspek Pembangunan Berkelanjutan yang memiliki nilai sekitar 14,5%. Kemudian berikutnya Aspek Lokasi menempati posisi keempat dengan nilai bobot 12,7%. Berikutnya dua terbawah terdapat Aspek Tata Kelola Pemerintah yang memiliki nilai 11% dan yang terakhir adalah Aspek Manajemen Proses bernilai 9,5%. Langkah berikutnya adalah menentukan nilai status aspek PEL yang didapatkan dari hasil perkalian antara nilai indeks PEL dan bobot aspek PEL dan kemudian dijumlahkan. Berikut merupakan tabel penghitungannya.

Tabel 6. Penghitungan Nilai Status Aspek Pengembangan Ekonomi Lokal Kabupaten Madiun

No	Aspek PEL	Nilai Indeks PEL	Bobot Aspek PEL	Nilai Status Aspek PEL
A	B	C	D	C x D
1.	Kelompok Sasaran	55,80	0,285	15,903
2.	Lokasi	53,70	0,127	6,820
3.	Sinergi dan Fokus Kebijakan	57,62	0,237	13,656
4.	Pembangunan Berkelanjutan	49,64	0,145	7,198
5.	Tata Kelola Pemerintah	59,61	0,110	6,557
6.	Manajemen Proses	54,19	0,095	5,148
Nilai Akhir Status Pengembangan PEL di Kabupaten Madiun				55,232

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Keterangan :

- Status Aspek PEL buruk apabila memiliki nilai <50
- Status Aspek PEL baik memiliki nilai 50-75
- Status Aspek PEL sangat baik apabila memiliki nilai >75

Berdasarkan hasil penilaian di atas menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai status aspek PEL di Kabupaten Madiun sebesar 55,232. Nilai ini mencerminkan tingkat status aspek yang kategori BAIK atau dalam tahap perkembangan yang belum mencapai potensi maksimal. Meskipun telah dilakukan beberapa upaya untuk mengembangkan ekonomi lokal, masih diperlukan langkah-langkah lebih lanjut untuk mencapai hasil yang optimal.

Mengidentifikasi Potensi dan Masalah Aspek Penghambat Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Madiun



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Melalui hasil analisis RALED indeks enam aspek PEL yang memiliki performa paling rendah adalah Aspek Pembangunan Berkelanjutan. Berikut merupakan potensi dan masalah aspek Pembangunan Berkelanjutan yang terdiri dari isu daya saing ekonomi, sosial dan lingkungan.

Sektor Pertanian di Kabupaten Madiun pada PDRB Lebih Rendah dan Belum Adanya Diferensiasi Sektor yang Menonjol dibanding Daerah Sekitar

Sektor pertanian merupakan basis utama di Kabupaten Madiun. Secara persaingan Kabupaten Madiun mampu bertahan dalam persaingan dengan wilayah sekitarnya. Masuk ke dalam Kawasan Selingkar Wilis, sekitar Kabupaten Madiun, terdapat beberapa wilayah dengan kondisi basis kegiatan relatif serupa yaitu fokus di kegiatan Pertanian. Namun masing-masing memiliki keunggulan sektor pertanian yang berbeda satu sama lain. Sebagai contoh, Ngawi memiliki basis komoditas padi yang lebih unggul dibandingkan dengan Madiun, sementara Magetan lebih unggul dalam sektor Hortikultura. Akan tetapi Madiun menonjol dalam produksi Porang. Perbedaan ini dipengaruhi oleh kondisi geografis masing-masing daerah dan kebijakan pemerintah Provinsi dan Pusat yang mempengaruhi pengembangan sektor pertanian di setiap daerah tersebut.

Tabel 7. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Madiun dan Daerah Sekitar Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha 2022

Uraian	Magetan	Ngawi	Nganjuk	Ponorogo	Madiun
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	6,172,989.29	7,394,586.29	8,422,272.20	5,903,230.00	5,799,021.70

Sumber : BPS, 2023

Kabupaten Madiun belum menunjukkan adanya diferensiasi sektor yang mencolok dibandingkan dengan daerah sekitarnya. Sektor pertanian, kehutanan dan perikanan di Kabupaten Madiun tidak lebih jauh unggul dibanding daerah sekitarnya seperti Magetan, Ngawi, Nganjuk, Ponorogo dan Madiun. Kedepan perlunya sinergi kawasan selingkar wilis, agar dapat tercipta sinergi yang saling menguntungkan antara wilayah-wilayah tersebut.

Permasalahan Proses Produksi Pertanian Sebabkan Menurunnya Minat Masyarakat Mengembangkan Sektor Pertanian Akibat Kesejahteraan yang Masih Rendah

Permasalahan yang perlu diperhatikan untuk mendorong keberlanjutan pengembangan sektor pertanian adalah belum adanya perlindungan terhadap petani. Hal ini mengakibatkan pelaku usaha melakukan monopoli, menjadikan harga pupuk mahal dan terjadinya kelangkaan, sulitnya mendapatkan bibit yang berkualitas, dan berbagai permasalahan lainnya. Akibat dari kondisi ini, minat masyarakat untuk mengembangkan sektor pertanian semakin berkurang. Padahal, sektor pertanian memiliki peran penting dalam menjaga ketahanan pangan di Indonesia. Ketahanan pangan menjadi isu strategis, tidak hanya di tingkat nasional, tetapi juga internasional. Jika semakin sedikit minat masyarakat terhadap pertanian, berpotensi



menurunkan produktivitas sektor pertanian dan dapat berdampak pada potensi krisis pangan di Indonesia.

Para buruh tani dan petani kecil selama ini membutuhkan perhatian serius dalam upaya meningkatkan kesejahteraan mereka. Saat ini, kesejahteraan petani sebagian besar hanya dirasakan oleh juragan tanah yang menyewakan lahan mereka untuk dikelola oleh buruh tani. Kegiatan pertanian di Madiun merupakan sektor unggulan, setiap tahun Kabupaten Madiun merupakan daerah surplus beras. Namun hal tersebut belum mampu memberikan kesejahteraan yang memadai bagi petani. Salah satu faktor yang mempengaruhi hal ini adalah biaya produksi yang tinggi.

Keberhasilan Komoditas Porang dalam Menyejahterakan Petani Lokal

Keberhasilan komoditas pertanian pangan dalam menyejahterakan petani dapat ditemukan dalam kasus komoditas Porang di Madiun. Desa Klangon, Sumberbendo, dan Pajaran, yang merupakan basis Porang, anak-anak muda terinspirasi untuk tetap tinggal di Madiun dan mengembangkan komoditas Porang karena melihat bukti nyata kesejahteraan yang dihasilkan. Selama periode tanam sekitar 3 tahun, masyarakat setempat dapat memperoleh penghasilan ratusan juta rupiah ketika Porang mencapai fase kejayaannya. Hal ini dapat dicapai berkat manajemen pengelolaan yang baik dalam budidaya Porang. Namun, saat ini terjadi penurunan harga Porang akibat tindakan tidak bertanggung jawab oknum petani yang mencampur Porang dengan tanaman lain, mengakibatkan keraguan terhadap kualitas Porang dan penolakan ekspor dari China. Perlunya mencari komoditas alternatif untuk mendorong diversifikasi komoditas pertanian pangan di Kabupaten Madiun.

Dampak Alih Fungsi Lahan terhadap Ketersediaan Sumber Daya Air, Perubahan Iklim dan Sedimentasi

Alih fungsi lahan dari pertanian ke perumahan dan industri telah berdampak signifikan terhadap kegiatan pertanian di Kabupaten Madiun. Akibatnya, lahan pertanian tercemar oleh limbah industri yang dihasilkan. Selain itu, alih fungsi lahan ini juga berpengaruh terhadap penurunan kualitas sumber air untuk pertanian. Contohnya, daerah Bagi yang telah menjadi tempat banyak pergudangan mengalami penurunan kesuburan tanah. Salah satu faktor yang berperan dalam penurunan kesuburan tersebut adalah irigasi yang tidak lancar karena harus membagi kebutuhan air dengan industri. Dampak dari ketidaklancaran irigasi ini juga berkontribusi pada asamnya kualitas tanah.

Adanya perubahan iklim menyebabkan cuaca ekstrem di Kabupaten Madiun telah menyebabkan beberapa wilayah mengalami banjir, dan dampaknya juga dirasakan pada lahan pertanian yang terkena banjir. Lahan yang terkena banjir akan menyebabkan gagal panen. Selain itu, tingginya curah hujan juga menciptakan kondisi lembap yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Tanaman akan terus-menerus menjadi lembap dan rentan terserang hama.

Fenomena pendangkalan sungai akibat sedimentasi dan pertumbuhan tumbuhan liar di beberapa sungai di Kabupaten Madiun telah berdampak pada kondisi daya tampung air. Sedimentasi ini disebabkan karena pembukaan lahan untuk proyek strategis seperti jalan tol. Dampaknya mempengaruhi sektor pertanian yang mengalami kekurangan air saat musim



kemarau dan potensi banjir saat musim hujan. Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk melaksanakan konservasi sungai mulai dari hulu hingga hilir. Kawasan hulu sungai, di mana sumber air berasal, sebagian besar berada di wilayah Perhutani. Oleh karena itu, kerja sama antara berbagai pemangku kepentingan menjadi sangat diperlukan.

Dampak Negatif Penggunaan Bahan Kimia pada Pertanian

Penggunaan bahan baku produksi pertanian yang belum ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk kimia dan pestisida, memiliki dampak jangka panjang yang merusak tanah. Dampak tersebut dapat mengurangi tingkat kesuburan tanah dan menjadi ancaman serius bagi lingkungan. Selain itu, pembuangan bahan kimia pertanian yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran sungai. Menghadapi masalah ini, pemerintah mendorong petani untuk mengurangi ketergantungan pada bahan kimia dan beralih ke praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan. Kerusakan lingkungan juga berdampak pada resistensi hama wereng, yang pada gilirannya dapat menyebabkan gagal panen dan kualitas hasil pertanian yang buruk. Selain masalah bahan baku, penggunaan teknologi pertanian yang masih mengandalkan bahan bakar yang tidak ramah lingkungan juga perlu diperhatikan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

Dalam upaya menanggulangi pencemaran, Dinas Pertanian sedang mendorong pengembangan pupuk cair organik sebagai alternatif untuk mengimbangi penggunaan pupuk kimia. Selain itu, upaya ini juga terkait dengan pengembangan sub sektor peternakan, di mana limbah dapat dikonversi menjadi pupuk cair dan insektisida. Mengingat saat ini masih ada kendala dalam mendapatkan pupuk organik bagi para petani. Koperasi dan Tempat yang menjual pupuk organik belum tersebar secara merata di setiap daerah. Penggunaan pupuk organik memiliki khasiat yang sebanding dengan pupuk kimia dalam meningkatkan hasil produksi. Keunggulan penggunaan pupuk organik adalah harganya yang lebih terjangkau dibandingkan pupuk kimia. Selain itu, pupuk organik juga memiliki sifat resistan terhadap hama wereng dan ulat, sehingga penggunaannya lebih menguntungkan.

Dampak Lingkungan Dunia Usaha terhadap Kegiatan Pertanian

Investasi di Kabupaten Madiun sedang mengalami pertumbuhan saat ini, perlunya memastikan bahwa kegiatan investasi tidak merusak lingkungan. Saat ini pelaku usaha perlu melakukan pengurusan perizinan terkait dengan dampak lingkungan seperti izin lingkungan, izin tata ruang, dan tata bangunan. Dengan adanya perizinan ini, risiko kerusakan lingkungan yang dihasilkan dari investasi dapat dipantau. Memenuhi persyaratan perizinan, investor harus mematuhi Ketentuan Pengelolaan Lingkungan (KPL) dan perlunya kelengkapan dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL). Selain itu, dunia usaha yang berisiko harus memenuhi standar lingkungan yang telah disarankan oleh Dinas Lingkungan Hidup. Meskipun demikian, pengawasan yang ketat dari dinas terkait masih diperlukan karena masih ada laporan mengenai kerusakan lingkungan.

Merumuskan Strategi Pengembangan Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan Melalui Pendekatan Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Madiun



Potensi dan masalah yang telah teridentifikasi kemudian dilakukannya analisis SWOT, adapun diantaranya terbagi dalam tabel berikut

Tabel 8. Analisis SWOT

Potensi/Masalah	Kode
Strengths (kekuatan)	
Dorongan Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Madiun untuk menggunakan bahan organik	S1
Weakness (kelemahan)	
Kabupaten Madiun belum menunjukkan adanya diferensiasi sektor unggulan yang mencolok dibandingkan dengan daerah sekitarnya	W1
Buruh tani dan petani kecil yang membutuhkan perhatian dalam upaya peningkatan kesejahteraan	W2
Opportunities (peluang)	
Komoditas porang yang berhasil memberikan kesejahteraan terhadap petani di Kabupaten Madiun	O1
Threats (ancaman)	
Sektor pertanian di Kabupaten Madiun lebih rendah dibanding daerah sekitarnya berdasarkan data PDRB tahun 2022	T1
Minat masyarakat untuk mengembangkan sektor pertanian semakin berkurang	T2
Penurunan kualitas sumber air untuk pertanian akibat alih fungsi lahan	T3
Cuaca ekstrem yang memicu adanya bencana alam seperti banjir dan tanah longsor. Berdampak gagalnya panen	T4
Adanya sedimentasi yang menyebabkan pendangkalan sungai	T5
Penggunaan bahan kimia yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan ketergantungan, kerusakan tanah, pencemaran dan resistensi hama terhadap bahan kimia	T6
Dampak lingkungan yang dihasilkan oleh dunia usaha	T7

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Berikut merupakan hasil persilangan dari SWOT yang kemudian menjadi dasar dalam Merumuskan Strategi Pengembangan Kawasan Pertanian Pangan Melalui Pendekatan Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Madiun.

A. Strategi SO

1. Mengembangkan industri untuk mendukung hilirisasi pertanian organik komoditas porang untuk meningkatkan kesejahteraan para petani (S1-O1)

Kabupaten Madiun adalah wilayah yang memiliki potensi besar untuk pengembangan komoditas porang. Untuk mewujudkan potensi ini, sangat penting untuk membangun sebuah ekosistem pertanian organik yang berfokus pada komoditas porang. Perlunya komitmen *stakeholder* untuk mengintegrasikan nilai-nilai ramah lingkungan dalam setiap aspek produksi porang. Kerja sama dengan investor juga diperlukan untuk menjadi bagian integral dari rencana pengembangan ini, membangun fasilitas hilirisasi komoditas porang yang modern dan efisien. Tak hanya itu, pemerintah dengan menggandeng swasta harus aktif melibatkan pelaku usaha



lokal dan petani setempat dalam seluruh proses produksi porang, dari budidaya hingga menghasilkan produk jadi.

B. Strategi WO

1. Melakukan pengembangan komoditas pertanian pangan lain yang potensial untuk mewujudkan diferensiasi komoditas pertanian pangan lain (W1 - W2– O1)

Diferensiasi komoditas pertanian harus dimulai dengan pemetaan kebutuhan pasar kepada komoditas lain yang dapat ditanam secara baik di Kabupaten Madiun. Sehingga petani di Kabupaten Madiun tidak bergantung terhadap satu komoditas saja.

C. Strategi ST

1. Menyusun langkah strategis transisi penggunaan bahan kimia ke non kimia (W1 - W2– O1)

Inisiatif penting diperlukan untuk melakukan transisi dari penggunaan bahan kimia ke bahan alternatif non-kimia. Upaya ini mencakup identifikasi bahan kimia yang dapat digantikan dengan solusi yang lebih ramah lingkungan, pengembangan infrastruktur produksi pertanian alternatif, peningkatan kesadaran dan pelatihan bagi tenaga kerja.

2. Membangun industri sarana pertanian organik ramah lingkungan bekerja sama dengan swasta dan masyarakat (S1-T6-T2)

Perwujudan ekosistem pertanian ramah lingkungan perlu menggandeng berbagai pihak termasuk pemerintah, swasta dan lembaga lingkungan dalam pembentukan kerangka kerja regulasi. Termasuk Menyusun skenario penyediaan sarana penunjang pertanian organik yang berkelanjutan.

3. Memperkuat upaya mitigasi dampak-dampak kerusakan lingkungan di lahan pertanian (S1-T5)

Melakukan pemetaan lahan-lahan pertanian yang telah terdampak terhadap kerusakan lingkungan. Hasil pemetaan untuk menjadi dasar proses mitigasi dan penyusunan strategi yang tepat untuk mengatasi dampak kerusakan lingkungan. Termasuk menyusun regulasi untuk menetapkan Langkah strategis mitigasi kerusakan lahan pertanian.

D. Strategi WT

1. Menciptakan produsen baru untuk memproduksi alat pertanian ramah lingkungan (W2-T6)

Menggandeng para masyarakat dan kelompok tani untuk menciptakan UMKM yang bergerak terhadap produksi pupuk organik dan pengembangan alat pertanian ramah lingkungan yang lain. Hal ini dapat bekerja sama dengan kelompok peternak dengan memanfaatkan limbah peternakan. Proses pendampingan dapat menggandeng sektor swasta dan perguruan tinggi.

2. Meningkatkan kapasitas masyarakat terutama generasi muda untuk mendukung industri hilirisasi sektor pertanian di Kabupaten Madiun (W2-T2)

Melakukan peningkatan kapasitas masyarakat untuk mendukung industri hilirisasi komoditas pertanian tanaman pangan. Melalui edukasi kepada kelompok tani, beasiswa pertanian kepada generasi muda dan kegiatan pendampingan rutin kepada kelompok petani dengan melibatkan swasta.



3. Mendorong pemudahan izin dunia usaha dan industri untuk mendorong penyerapan secara optimal hasil komoditas pertanian tanaman pangan di Kabupaten Madiun (W2-T3)

Melakukan kemudahan perizinan kepada dunia usaha untuk mendorong pertumbuhan dunia usaha dan industri baru yang bergerak di pengolahan hasil komoditas pertanian tanaman pangan. Terutama dunia usaha dan industri yang memiliki pasar internasional. Sehingga penyerapan hasil panen dapat terserap dengan baik.

4. Mengembangkan Lembaga riset untuk menyiapkan kebutuhan pengembangan pertanian di Kabupaten Madiun (W2-T4-T5-53)

Pembentukan Lembaga riset untuk berperan membantu pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan melalui kajian strategis yang dapat menjadi pedoman para *stakeholder*. Lembaga riset juga berperan untuk memberikan edukasi kepada para petani untuk melakukan penanaman komoditas yang sesuai dengan hasil riset.

5. Mengembangkan kawasan strategis prioritas pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan (W2-T1)

Menetapkan lokasi strategis yang ditetapkan sebagai kawasan strategis prioritas pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan. Kawasan ini nanti kedepan diprioritaskan untuk menjadi kawasan pilot project pengembangan strategis komoditas tertentu yang terhubung dengan lembaga riset.

6. Pelibatan masyarakat dalam pengembangan komoditas-komoditas pertanian pangan strategis di Kabupaten Madiun (W1-T2-T6)

Melakukan pendekatan kepada masyarakat untuk dapat terlibat dalam pengembangan komoditas-komoditas pertanian pangan strategis. Utamanya komoditas yang dapat bersaing secara global dan banyak dibutuhkan dalam industri pengolahan. Pelibatan masyarakat dibutuhkan agar komoditas dapat terlebih dahulu dilakukan proses pengolahan awal, sehingga memiliki nilai tambah apabila dijual kepada sektor swasta.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan nilai status aspek PEL di Kabupaten Madiun sebesar 55,232 dalam kategori baik. Namun aspek Pembangunan Berkelanjutan menjadi aspek penghambat PEL yang memiliki nilai terendah 49,64 yang memiliki kategori buruk. Maka diperlukan beberapa strategi PEL yang berfokus terhadap penyelesaian variabel daya saing daerah, sosial dan lingkungan. Strategi diantaranya adalah melakukan diferensiasi komoditas pertanian, melakukan hilirisasi produk komoditas pertanian, mengembangkan ekosistem pertanian organik, meningkatkan kualitas SDM, mengembangkan lembaga riset, pengembangan kawasan prioritas pertanian, dan pelibatan masyarakat dalam pengembangan komoditas pertanian pangan strategis.

REFERENSI

Annisa, L. F., & Wahyuhana, R. T. (2021). *STRATEGI PENGEMBANGAN EKONOMI LOKAL SEKTOR PERTANIAN DI KABUPATEN PEMALANG*. Universitas Teknologi Yogyakarta.



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

- Ari Susanti, E., Hanafi, I., & Adiono, R. (2013). PENGEMBANGAN EKONOMI LOKAL DALAM SEKTOR PERTANIAN (Studi pada Kecamatan Pagelaran Kabupaten Malang). Dalam *JAP* (Vol. 1, Nomor 4).
- Budiharsono, S. (2014). *MANUAL PENENTUAN STATUS DAN FAKTOR PENGUNGKIT UNTUK PERENCANAAN DAN MONEV PENGEMBANGAN EKONOMI LOKAL*.
- Dwi Nugroho, A., & Rahayu Waluyati, L. (2018). Upaya Memikat Generasi Muda Bekerja pada Sektor Pertanian di Daerah Istimewa Yogyakarta. *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Sosial Politik UMA*, 6(1), 76–95. <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jppuma>
- Febrianto, F. H., & Santoso, E. B. (2021). PENENTUAN SEKTOR UNGGULAN DAERAH UNTUK MENGURANGI KETIMPANGAN PENDAPATAN WILAYAH DI EKS KARISIDENAN MADIUN PROVINSI JAWA TIMUR. *Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia*, 176–185.
- Helmsing, B. (2001). Externalities, Learning and Governance: New Perspectives on Local Economic Development. *Development and Change*, 32, 277–308.
- Laily, D. W., & Rizkiyah, N. (2016). *PENGUATAN STRATEGI PENGEMBANGAN EKONOMI LOKAL MELALUI KAWASAN AGROPOLITAN KOMODITAS UNGGULAN BUAH MANGGA PODANG DI KABUPATEN KEDIRI*.
- Meyer-Stamer, J. (2009). *The Hexagon of Local Economic Development Title: The Hexagon of Local Economic Development*. www.mesopartner.com
- Oktaviani, L., Azhar, & Usman, M. (2017). ANALISIS PENDAPATAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PETANI TERHADAP USAHA TANI PADI SAWAH KECAMATAN MEUREUBO KABUPATEN ACEH BARAT. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 2(1), 191–199.
- Pratono, D. D. (2021). *Selain Produksi Melimpah, Porang Indonesia Kalah Saing dengan Vietnam*. Jawa Pos Radar Bali. <https://radarbali.jawapos.com/bali/09/10/2021/selain-produksi-melimpah-porang-indonesia-kalah-saing-dengan-vietnam/>
- Ratna, Y., Yunita, W., Swari, E. I., Putri, D. D., & Sinaga, R. H. (2022). Perkembangan Resistensi Wereng Batang Padi Cokelat (*Nilaparvata lugens* Stal) di Sentra Produksi Padi Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Media Pertanian*, 7(2), 123–131. <https://doi.org/10.33087/jagro.v7i2.158>
- Ristanto, H. (2022, Agustus 12). Diserang Wereng, Puluhan Hektare Tanaman Padi di Madiun Gagal Panen. <https://radarmadiun.jawapos.com/berita-daerah/mejayan/12/08/2022/diserang-wereng-puluhan-hektare-tanaman-padi-di-madiun-gagal-panen/>.
- Rokhim, R., Wahyuni, S., Wulandari, P., & Pinagara, F. A. (2017). Analyzing key success factors of local economic development in several remote areas in Indonesia. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 11(4), 438–455. <https://doi.org/10.1108/JEC-09-2015-0049>
- Rusdiana, S. (2021). *PERTANIAN INDONESIA DALAM MENGHADAPI PERSAINGAN PASAR BEBAS*.



- Wicaksono, A. E. (2019). ANALISIS SEKTOR BASIS DAN NON BASIS PADA PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN MADIUN TAHUN 2013-2017. *OECONOMICUS Journal of Economics*, 3(2), 78–90.
- Widayanti, S., Ratnasari, S., Mubarokah, M., & Atasa, D. (2021). FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT GENERASI MILINEAL UNTUK MELANJUTKAN USAHATANI KELUARGA DI KECAMATAN MEJAYAN, KABUPATEN MADIUN. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 20(2), 279–288. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.2.279-288>
- World Bank. (2006). *Local Economic Development Quick Reference*.

